

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BCT980089/GK	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° PCT/FR 98/ 02920	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30/12/1998	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 17/02/1998
Déposant CFPI INDUSTRIES et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 2 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.
- ☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.
- b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :
- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le titre,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
- ☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'abrégé,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
- ☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°

- ☐ suggérée par le déposant.
- ☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
- ☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

☐ Aucune des figures n'est à publier.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
/FR 98/02920

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 C23F11/02 B65D81/26

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 6 C23F B65D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	BE 702 592 A (THE CROMWELL PAPER COMPANY) 12 février 1968 voir page 24; revendications; exemples ---	1-18
X	US 2 918 389 A (JOHN J. KELLY) 22 décembre 1959 voir colonne 2, alinéa 3; revendication 1 -----	1-18

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

8 avril 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

22/04/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Friederich, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inclusion on patent family members

International Application No

/FR 98/02920

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
BE 702592	A	12-02-1968	DE 1621430 A	31-08-1972
			GB 1172621 A	03-12-1969
			US 3425954 A	04-02-1969
<hr/>				
US 2918389	A	22-12-1959	NONE	
<hr/>				

Translation
09622448
1781

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

9T

1714

Applicant's or agent's file reference	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR98/02920	International filing date (day/month/year) 30 December 1998 (30.12.98)	Priority date (day/month/year) 17 February 1998 (17.02.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C23F 11/02		
Applicant HENKEL KGaA		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 5 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

RECEIVED
TECHNOLOGY CENTER 1709
1999-05-21

Date of submission of the demand 02 September 1999 (02.09.99)	Date of completion of this report 26 April 2000 (26.04.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR98/02920

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-29, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages _____, filed with the letter of _____,
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. _____, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. 1-10, filed with the letter of 26 January 2000 (26.01.2000),
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☐ the drawings, sheets/fig _____, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 98/02920

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1) Reference is made to the following documents:

D1: BE 702 592 A (THE CROMWELL PAPER COMPANY) 12
February 1968

D2: US 2 918 389 A (JOHN J. KELLY) 22 December 1959

2) Box V:

2.1) Claim 1 of the present invention relates to a packaging article of which at least one of the components is prepared from:

* either a polymer and a corrosion inhibitor pre-mix and a structuring agent,

** or an insoluble filler and a corrosion inhibitor premix and a structuring agent,

The essential technical feature of the packaging articles according to the invention is the nature of one of the components prepared from a corrosion inhibitor premix and a structuring agent.

Documents D1 and D2 do not describe a packaging article with a corrosion inhibitor integrated into one of the components thereof.

Moreover, documents D1 and D2 do not describe or

suggest the possibility of achieving a packaging that is ready for use and of which one of the components includes:

- either a polymer and a premix incorporating a volatile corrosion inhibitor,
- or at least one insoluble filler and a premix incorporating a volatile corrosion inhibitor.

On the contrary, these documents describe applying a corrosion inhibitor at the last minute onto the inside surface of the paper or ribbon, which comes into contact with the part to be packaged.

Therefore, the subject matter of claim 1 of the present application is novel over documents D1 and D2.

Furthermore, the packaging articles according to the invention, in which the volatile corrosion inhibitor is integrated into the constituent material, confer good protection against corrosion of the packaged articles. The release of the inhibitor, that is, the loss of a fraction of said inhibitor during the formation of the premix into which it is incorporated, is thus minimized.

Claim 1 therefore involves an inventive step.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 28 APR 2000

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)



Référence du dossier du déposant ou du mandataire ---	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR98/02920	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30/12/1998	Date de priorité (jour/mois/année) 17/02/1998
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C23F11/02		
Déposant CFPI INDUSTRIES et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 5 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 02/09/1999	Date d'achèvement du présent rapport 26. 04. 00
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Fortunati, T N° de téléphone +49 89 2399 8561 

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/02920

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

Description, pages:

1-29 version initiale

Revendications, N°:

1-10 reçue(s) le 29/01/2000 avec la lettre du 26/01/2000

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
☐ des revendications, n°s :
☐ des dessins, feuilles :

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-10
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-10
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-10
	Non : Revendications

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/02920

2. Citations et explications

voir feuille séparée

1) Il est fait référence aux documents suivants:

D1: BE 702 592 A (THE CROMWELL PAPER COMPANY) 12 février 1968

D2: US 2 918 389 A (JOHN J. KELLY) 22 décembre 1959

2) En ce qui concerne le point V:

2.1) La revendication 1 de la présente invention porte sur un article d'emballage dont l'un au moins des constituants est préparé à partir :

* soit d'un polymère et d'un prémélange à base d'inhibiteur de corrosion et d'un agent structurant;

** soit d'une charge insoluble et d'un prémélange à base d'inhibiteur de corrosion et d'un agent structurant;

La caractéristique technique essentielle des articles d'emballage conformes à l'invention est la nature de l'un des constituants qui est préparé à partir d'un prémélange à base d'inhibiteur de corrosion et d'un agent structurant.

Les documents D1 et D2 ne décrivent pas un article d'emballage où un inhibiteur de corrosion est incorporé au sein d'un des constituants de cet article d'emballage.

En outre, les documents D1 et D2 ne décrivent ni ne suggèrent pas la possibilité d'établir un emballage prêt à l'emploi dont l'un des constituants comprend:

- ou bien un polymère et un prémélange incorporant un inhibiteur de corrosion volatile;
- ou bien au moins une charge insoluble et un prémélange incorporant un inhibiteur de corrosion volatile.

Au contraire, ces documents décrivent l'application au dernier moment sur la surface interne du papier ou du ruban venant en contact de la pièce à emballer d'un inhibiteur de corrosion.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 de la présente demande est donc nouveau vis-à-vis des documents D1 et D2.

De plus, les articles d'emballage conformes l'invention, dans lequel un inhibiteur de corrosion volatil est incorporé dans la matière constitutive confèrent une bonne protection contre la corrosion des articles emballés, la libération de l'inhibiteur, c'est à dire la perte d'une fraction de cet inhibiteur lors de la formation du prémélange dans lequel il est

incorporé, étant ainsi limitée au maximum.

La revendication 1 implique donc une activité inventive.

REVENDICATIONS

1. Article d'emballage se présentant ou bien sous la forme de pellicules souples ou rigides, éventuellement rétractables, ou d'autres éléments dont notamment des fils, des tubes éventuellement mis en forme, et des plaques, éventuellement alvéolaires, à partir desquels il est possible de constituer un conditionnement, ou bien de solides pâteux à caractère plastique, l'un au moins des constituants de cet article d'emballage comportant
- ou bien au moins un polymère qui entre pour au moins 50% en poids dans sa constitution et un prémélange à base d'inhibiteurs de corrosion volatils, ledit polymère étant choisi parmi ceux du groupe comprenant :
 - les polyoléfines dont les polyéthylènes, le polypropylène, le polybutène et leurs copolymères avec un ou plusieurs monomères insaturés dont l'acétate de vinyle, l'acide acrylique et ses esters avec des alcools à courte chaîne carbonée,
 - le polychlorure de vinyle et ses copolymères, les copolymères acryliques et leurs dérivés, et
 - les polyamides, les polystyrènes, les polycarbonates, les polyesters, les polyuréthanes, les caoutchoucs dont le caoutchouc naturel, le styrène-butadiène et le polychloroprène,
 - ou bien au moins une charge insoluble, choisie dans le groupe comprenant les charges minérales dont les craies et les carbonates, les talcs, les argiles et les silices et un prémélange à base d'inhibiteurs de corrosion volatils,
- ledit prémélange comportant une quantité efficace d'au moins un agent structurant constitué par une substance solide ou pâteuse, choisie dans le groupe comprenant les composés aliphatiques et/ou résineux, solides ou pâteux, à

bas point de fusion compris entre 40° et 110°C, de
préférence entre 50° et 90°C,
ce grâce à quoi la libération des inhibiteurs de corrosion
volatils au moment de la formation du prémélange est
5 limitée au maximum.

2. Article d'emballage selon la revendication 1,
caractérisé par le fait qu'il est constitué par des
pellicules simples ou par des assemblages de plusieurs
10 éléments, ces assemblages étant effectués par mise en
œuvre de tout procédé approprié dont l'agrafage, le
sertissage, le thermoformage, le pelliplaquage ou la
fabrication des blisters.

3. Article d'emballage selon la revendication 1
ou la revendication 2, caractérisé par le fait que le
prémélange comprend de 1 à 80%, de préférence de 20 à 60%
en poids d'au moins un inhibiteur de corrosion volatil et
de 20 à 99%, de préférence de 40 à 80% d'au moins un agent
15 structurant constitué par une substance solide ou pâteuse
dont le point de fusion est de 40 à 110°C, de préférence
de 50 à 90°C.

4. Article d'emballage selon l'une des
25 revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que dans le
prémélange, l'agent structurant solide ou pâteux est
choisi dans le groupe de ceux comprenant les composés
aliphatiques, mono- ou polyfonctionnels, linéaires et/ou
peu ramifiés avec des chaînes hydrocarbonées ayant au
30 moins 10 atomes de carbone.

5. Article d'emballage selon la revendication 4,
caractérisé par le fait que l'agent structurant est choisi
dans le groupe comprenant:

- les acides mono- ou dicarboxyliques, éventuellement oxydés, saturés ou insaturés, leurs esters et leurs sels,
- les acides phosphoriques, sulfoniques et phosphoniques, leurs esters avec les alcools et leurs sels de métaux alcalins, alcalino-terreux, de zinc, d'aluminium et/ou d'amines organiques,
- les composés cycliques ou acycliques du groupe comprenant les lactones, les cétones, les aldéhydes, les amides et les acétals,
- les alcools supérieurs, primaires ou secondaires, cycliques ou acycliques, éventuellement polyalcoylés, à chaîne hydrocarbonée ayant au moins 10 atomes de carbone,
- les hydrocarbures aliphatiques linéaires et/ou peu ramifiés, notamment les paraffines et les isoparaffines,
- les polyoléfinés et leurs copolymères à faibles masses moléculaires de 3000 à 20000 g/mole,
- les polyglycols, notamment les polyéthylèneglycols de masse moléculaire de 2000 à 10000 g/mole.

20

6. Article d'emballage selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'agent structurant est choisi dans le groupe comprenant les composés résineux ayant une structure polymérique et/ou cyclique et pouvant contenir, en proportion minoritaire, des dérivés aromatiques et des terpènes cycliques.

25

7. Article d'emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que l'agent structurant est choisi dans le groupe de ceux identifiés dans le tableau A ci-après et dont certains sont des cires d'origine naturelle ou synthétique:

30

TABLEAU A

Origine de l'agent structurant	Nature chimique majoritaire de l'agent structurant	Nom de l'agent structurant	Point de fusion (°C)	Densité à 25°C ASTM D 1298	Indice de pénétration à 25°C ASTM D 1321
Naturelle	Ester (cirotate de myricyle)	Carnauba	83-86	0,995	---
	Ester (palmitate de myricyle)	Cire d'abeilles	62-65	0,955	---
Minérale	Hydrocarbures paraffiniques (mélange)	Paraffine	50-60	0,900	15
	Hydrocarbures Isoparaffiniques et naphténiques	Cire micro-cristalline	69	0,930	29
	Hydrocarbures aliphatiques (mélange)	Pétrolatum	70-72	0,91/20°C	43-45
Synthétique	Polyéthylène	Cire de Polyéthylène	88	0,930	6,5
	Hydrocarbures Isoparaffiniques oxydés	Cire micro-Cristalline oxydée	85	---	13
	Ester phosphorique d'alcools gras C ₁₆ /C ₁₈	---	83-89	0,998	---
	Polyéthylène-glycol	Polyéthylène-glycol 4000	57-59	1,112/99°C	---

8. Article d'emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que le prémélange comprend au moins un inhibiteur de corrosion volatil choisi dans le groupe comprenant:

PLAQUE MODIFIEE

- les dérivés azotés et notamment, d'une part, les amines aliphatiques, aromatiques, acycliques ou cycliques dont la dicyclohexylamine, la cyclohexylamine, la morpholine, la diisopropylamine et la benzylamine, leurs sels organiques dont les benzoates, carbamates, laurates, caprylates, succinates ou minéraux dont les nitrites, nitrates, carbonates, phosphates, phosphites et, d'autre part, les hétérocycles dont l'imidazole et ses dérivés, les triazoles et leurs dérivés, ainsi que l'hexaméthylène-tétramine,
- les dérivés oxydo azotés dont les sels des métaux alcalins ou alcalino-terreux de l'acide nitreux, et
- les dérivés benzoïques de ces métaux tels que le benzoate de sodium.

9. Utilisation pour la réalisation d'article d'emballage en matière polymère du prémélange tel que mis en œuvre dans l'une des revendications 1 à 8.

10. Utilisation des articles d'emballage selon l'une des revendications 1 à 8, pour la protection des pièces métalliques contre la corrosion.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
D'UN CHANGEMENT(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

KOCH, Gustave
Cabinet Plasseraud
84, rue d'Amsterdam
F-75440 Paris Cedex 09
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 14 juillet 2000 (14.07.00)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire BCT980089/GK	
Demande internationale no PCT/FR98/02920	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30 décembre 1998 (30.12.98)

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:	
<input checked="" type="checkbox"/> le déposant	<input type="checkbox"/> l'inventeur <input type="checkbox"/> le mandataire <input type="checkbox"/> le représentant commun
Nom et adresse CFPI INDUSTRIES 28, boulevard Camélinat F-92233 Gennevilliers FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat) FR
	Domicile (nom de l'Etat) FR
	no de téléphone
	no de télécopieur
2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:	
<input checked="" type="checkbox"/> la personne	<input checked="" type="checkbox"/> le nom <input checked="" type="checkbox"/> l'adresse <input checked="" type="checkbox"/> la nationalité <input checked="" type="checkbox"/> le domicile
Nom et adresse HENKEL KGaA Henkelstrasse 67 D-40589 Düsseldorf ALLEMAGNE	Nationalité (nom de l'Etat) DE
	Domicile (nom de l'Etat) DE
	no de téléphone
	no de télécopieur
3. Observations complémentaires, le cas échéant: Veuillez nous soumettre le pouvoir pour le nouveau déposant.	
4. Une copie de cette notification a été envoyée:	
<input checked="" type="checkbox"/> à l'office récepteur	<input type="checkbox"/> aux offices désignés concernés
<input type="checkbox"/> à l'administration chargée de la recherche internationale	<input checked="" type="checkbox"/> aux offices élus concernés
<input checked="" type="checkbox"/> à l'administration chargée de l'examen préliminaire international	<input type="checkbox"/> autre destinataire:

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé: Simin Baharlou
no de télécopieur (41-22) 740.14.35	no de téléphone (41-22) 338.83.38

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 04 octobre 1999 (04.10.99)	
Demande internationale no PCT/FR98/02920	Référence du dossier du déposant ou du mandataire BCT980089/GK
Date du dépôt international (jour/mois/année) 30 décembre 1998 (30.12.98)	Date de priorité (jour/mois/année) 17 février 1998 (17.02.98)
Déposant SHAPIRA, Joseph etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

02 septembre 1999 (02.09.99)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé Diana Nissen
no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	no de téléphone: (41-22) 338.83.38

CLAIMS

1. Use of a composition or premix based on volatile corrosion inhibitors which contains, for limiting to a maximum the release and/or degradation of VCIs at the moment the composition or premix is formed, either an effective quantity of a structuring agent consisting of at least one solid or pasty substance of which the melting point is 40 to 110°C, preferably 50 to 90°C, or a liquid substance able to form, when mixed with a mineral filler, a pasty or solid whole.
2. Use according to claim 1, characterized in that the composition or premix comprises 1 to 90%, preferably 20 to 60% by weight of at least one volatile corrosion inhibitor and 10 to 99%, preferably 40 to 80% of a structuring agent consisting either of at least one solid or pasty substance of which the melting point is 40 to 110°C, preferably 50 to 90°C, or a liquid substance able to form, when mixed with a mineral filler, a pasty or solid whole.
3. Use according to either of claims 1 or 2, characterized in that the structuring agent entering into the constitution of the composition or premix is chosen from the group comprising solid or pasty aliphatic and/or resinous compounds with a low melting point of between 40 and 110°C, preferably between 50 and 90°C.
4. Use according to one of claims 1 to 3, characterized in that the structuring agent entering into the constitution of the composition or premix is chosen from the group of those comprising linear and/or only slightly branched mono- or polyfunctional aliphatic compounds with hydrocarbon chains having at least 10 carbon atoms.
5. Use according to claim 4, characterized in that the structuring agent entering into the constitution of the composition or premix is chosen from the group comprising:
 - saturated or unsaturated, possibly oxidized, mono- or dicarboxylic acids, their esters and their salts,

- phosphoric, sulfonic and phosphonic acids, their esters with alcohols and their salts of alkali metals, alkaline earths, zinc, aluminium and/or organic amines,
 - cyclic or acyclic compounds of the group comprising lactones, ketones, aldehydes, amides and acetals,
 - cyclic or acyclic, possibly polyalkoxylated, primary or secondary higher alcohols with a hydrocarbon chain having at least 10 carbon atoms,
 - linear and/or only slightly branched aliphatic hydrocarbons, in particular paraffins and isoparaffins,
 - polyolefins and their copolymers with low molecular masses of 3000 to 20000 g/mole,
 - polyglycols, in particular polyethyleneglycols with a molecular mass of 2000 to 10000 g/mole.
6. Use according to claim 4, characterized in that the structuring agent entering into the constitution of the composition or premix is chosen from the group comprising resinous compounds having a polymeric and/or cyclic structure and which may contain, in a minor proportion, aromatic derivatives and cyclic terpenes.
7. Use according to one of claims 1 to 6, characterized in that the structuring agent entering into the constitution of the composition or premix is chosen from the group of those identified in table A below and of which some are waxes of natural or synthetic origin:

TABLE A

Origin of structuring agent	Principal chemical nature of structuring agent	Name of structuring agent	Melting point (°C)	Density at 25°C ASTM D 1298	Penetration index at 25°C ASTM D1321
Natural	Ester (myricyl cirotate)	Carnauba wax	83-86	0.995	--
	Ester (myricyl palmitate)	Bees wax	62-65	0.955	--
Mineral	Paraffinic hydrocarbons (mixture)	Paraffin wax	50-60	0.900	15
	Isoparaffinic and naphthenic hydrocarbons	Microcrystalline wax	69	0.930	29
	Aliphatic hydrocarbons (mixture)	Petrolatum	70-72	0.910/ 20°C	43-45
Synthetic	Polyethylene	Polyethylene wax	88	0.930	6.5
	Oxidized isoparaffinic hydrocarbons	Oxidized microcrystalline wax	85	--	13
	Phosphoric ester of fatty alcohols C ₁₆ /C ₁₈	-	83-89	0.998	--
	Polyethyleneglycol	Polyethylene-glycol 4000	57-59	1.112/ 99°C	--

8. Composition or premix based on volatile corrosion inhibitors, characterized in that it includes an effective quantity of at least one structuring agent consisting of a solid substance of which the melting point is 40 to 110°C, preferably 50 to 90°C, by means of which the release of volatile corrosion inhibitors at the moment the composition or premix is formed is limited to a maximum.

9. Composition or premix according to claim 8, characterized in that it comprises 1 to 90%, preferably 20 to 60% by weight of at least one volatile corrosion inhibitor and 10 to 99%, preferably 40 to 80%, of at least one structuring agent consisting of a solid substance of which the melting point is 40 to 110°C, preferably 50 to 90°C.

5

10. Composition or premix according to either of claims 8 or 9, characterized in that the structuring agent is chosen from the group comprising solid aliphatic and/or resinous compounds with a low melting point of between 40 and 110°C, preferably between 50 and 90°C.

10

11. Composition or premix according to one of claims 8 to 10, characterized in that the solid structuring agent is chosen from the group of those comprising linear and/or only slightly branched mono- or polyfunctional aliphatic compounds with hydrocarbon chains having at least 10 carbon atoms.

15

12. Composition or premix according to claim 11, characterized in that the solid structuring agent is chosen from the group comprising:

20 - saturated or unsaturated, possibly oxidized, mono- or dicarboxylic acids, their esters and their salts,

- phosphoric, sulfonic and phosphonic acids, their esters with alcohols and their salts of alkali metals, alkaline earths, zinc, aluminium and/or organic amines,

25 - cyclic or acyclic compounds of the group comprising lactones, ketones, aldehydes, amides and acetals,

- cyclic or acyclic, possibly polyalkoxylated, primary or secondary higher alcohols with a hydrocarbon chain having at least 10 carbon atoms,

30

- linear and/or only slightly branched aliphatic hydrocarbons, in particular paraffins and isoparaffins,

- polyolefins and their copolymers with low molecular masses of 3000 to 20000 g/mole,
- polyglycols, in particular polyethyleneglycols with a molecular mass of 2000 to 10000 g/mole.

13. Composition or premix according to claim 11, characterized in that the solid structuring agent is chosen from the group comprising resinous compounds having a polymeric and/or cyclic structure and which may contain, in a minor proportion, aromatic derivatives and cyclic terpenes.

14. Composition or premix according to one of claims 8 to 13 or such as is used in one of claims 1 to 7, characterized in that it includes at least one volatile corrosion inhibitor chosen from the group comprising:

- nitrogen-containing derivatives and in particular, on the one hand, aliphatic, aromatic, acyclic or cyclic amines, including dicyclohexylamine, cyclohexylamine, morpholine, diisopropylamine and benzylamine, their organic salts, including benzoates, carbamates, laurates, caprylates, succinates or their inorganic salts including nitrites, nitrates, carbonates, phosphates, phosphites and, on the other hand, heterocyclic compounds including imidazole and its derivatives, triazoles and their derivatives, as well as hexamethylenetetramine,

- oxido nitrogen-containing derivatives including the alkali metal or alkaline earth salts of nitrous acid and

- the benzoic derivatives of these metals such as sodium benzoate.

15. Article including a polymer or an insoluble filler, characterized in that it is in the form of packagings or pasty solids with a plastic character, at least one of the components of this article consisting of one of the compositions or premixes according to one of claims 8 to 14 or such as used according to one of claims 1 to 7, the said

packaging being prepared from the said compositions or premixes and

- 5 - either at least one polymer which enters into its constitution to the extent of at least 50% by weight and which may be chosen from those of the group comprising:

10 polyolefins, including polyethylenes, polypropylene, polybutene and their copolymers with one or more unsaturated monomers including vinyl acetate, acrylic acid and its esters with alcohols having a short carbon chain,

 polyvinyl chloride and its copolymers, acrylic copolymers and their derivatives, and

15 polyamides, polystyrenes, polycarbonates, polyesters, polyurethanes, rubbers including natural rubber, styrene-butadiene and polychloroprene ,

 - or at least one insoluble filler such as a mineral filler including chalks and carbonates, talcs, clays and silicas.

20

16. Article according to claim 15, characterized in that it is in the form of flexible or rigid, possibly retractable films, or other elements including in particular wires, tubes which are possibly formed, and sheets which are possibly cellular, from which it is possible to constitute a package.

25

17. Article according to claim 16, characterized in that it consists of single films or of assemblies of several elements, these assemblies being produced by employing any suitable method including stapling, crimping, thermoforming, skin-packing or the manufacture of blisters.

30

18. Use of articles according to one of claims 15 to 17 for protecting metal parts against corrosion.